

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



O MODELO HAPA COMO PREDITOR DO USO DO FIO DENTÁRIO

Mafalda de Lima e Silva dos Santos Nunes

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Psicologia da Educação e Orientação)

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



O MODELO HAPA COMO PREDITOR DO USO DO FIO DENTÁRIO

Mafalda de Lima e Silva dos Santos Nunes

Dissertação orientada pela Prof.^a Doutora Maria João Alvarez

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Psicologia da Educação e Orientação)

2014

Agradecimentos

Nada se alcança sem trabalho, esforço e dedicação e esta foi mais uma etapa que demonstrou isso mesmo. Porém sem o apoio de todos aqueles que estiveram presentes ou contribuíram de alguma forma, não teria o mesmo “sabor”.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Maria João Alvarez e ao “Doutor” Mário Rui Araújo pela ajuda, ensinamentos e disponibilidade constante.

Ao Colégio Campo de Flores e aos que compõem esta “grande família”, pelo gosto incessante pelo saber mais e pelo despertar para o inovar.

À Liliana, pelo companheirismo, positivismo, amizade incondicional e por me ensinares a encarar tudo com um sorriso no rosto. Obrigada “Fernando”, por tudo!

À Daniela e ao Taborda por cada experiência partilhada, por cada abraço e palavras no momento certo. Levo-vos na minha bagagem.

À Mami por todos os esforços prestados desde sempre, o apoio constante, a força, a determinação e por me ensinares a acreditar que tudo é possível, sem nunca desistir.

Ao Mano e ao Avô pela colaboração constante nesta etapa tão importante.

À restante família e amigos, aos que me premeiam com sorrisos diários, aos que se preocupam e aos que mesmo longe nunca deixaram de transmitir apoio e solidariedade, a todos um bem-haja.

Resumo

O presente estudo procurou investigar a aplicabilidade do modelo HAPA (Health Action Process Approach) ao comportamento de uso do fio dentário em adultos com sintomas de gengivite. Pretendeu-se, também, verificar quais as variáveis do modelo que têm mais impacto, ou seja, que melhor predizem a intenção, o planeamento e o comportamento de utilização do fio dentário e por fim, contribuir para a revisão de literatura sobre os efeitos das mensagens de texto ao serviço dos comportamentos de saúde, assim como os factores mais relevantes a ter em conta na construção das mesmas.

O estudo teve um *design* longitudinal e foi composto por 58 participantes no primeiro momento (T1), 42 participantes no segundo momento (T2) e 31 participantes no terceiro momento (T3) ao longo de 1 mês e meio. A amostra em estudo foi composta por participantes do sexo feminino, 37 mulheres e 21 homens, com uma faixa etária que variou entre os 19 e os 72 anos.

A análise de equações estruturais através do método de bootstrapping permitiu concluir que a auto-eficácia de ação, em T1, é preditora da intenção em T2 e que a mesma variável e a intenção em T1 são preditoras do planeamento em T2.

Uma análise de regressão linear múltipla com recurso a bootstrapping demonstrou ser o planeamento de ação um bom preditor do comportamento do uso do fio dentário em T3.

Deste modo, os modelos propostos para a predição da intenção e do planeamento mostraram ser explicativos para as variáveis em estudo, assim como o planeamento de ação mostrou ser preditor do uso do fio dentário, podendo assim afirmar-se que variáveis do modelo HAPA ajudam a explicar este comportamento.

Seria pertinente que possíveis intervenções trabalhassem a auto-eficácia de acção para o aumento da motivação e as expectativas de resultado e a intenção comportamental para impulsionar o planeamento do uso do fio dentário. Estudos futuros deverão investigar o papel do planeamento da acção como variável causal e não meramente correlacional do uso do fio dentário, tendo se possível o cuidado de envolver participantes saudáveis, cumprindo deste modo um carácter mais preventivo.

Palavras-chave: HAPA; preditores; fio dentário; adultos; saúde oral.

Abstract

The present study sought to investigate the applicability of the HAPA model (Health Action Process Approach) to the behavior of flossing in adults with symptoms of gingivitis. It was intended to also check which model variables have the most impact, ie, that best predict intention and behavior for using the dental floss. It also aimed to contribute to the literature review on the effects of text messaging serving the health behaviors, as well as the most relevant factors to consider in building the messages.

The study had a longitudinal design and was composed of 58 participants in time 1 (T1), 42 participants in time 2 (T2) and 31 participants in time 3 (T3) over 1 month and a half. The study sample consisted of 37 women and 21 men aged between 19 and 72 years.

The analysis of structural equations by the method of bootstrapping showed that action self-efficacy in T1, was a predictor of intention in T2 and that the same variable and the intention at T1 were predictors of planning in T2.

A multiple linear regression analysis using bootstrapping showed action planning as a good predictor of flossing behavior in T3.

Thus, the models proposed for the prediction of intention and planning proved to be explanatory under study, as well as the action planning proved to be a predictor of flossing. It can be stated that the HAPA model variables help explaining intention, planning and flossing behavior.

Interventions should explore action self-efficacy to increase the motivation for flossing, and outcome expectations and behavioral intention to boost planning. Further studies should investigate the role of the action planning as a causal and not merely correlative variable of flossing, if possible taking care to engage healthy subjects, fulfilling a more preventive approach.

Keywords: HAPA; predictors; dental floss; adults; oral health.

Índice

Introdução	8
Enquadramento Teórico	11
Modelos de Mudança de Comportamento de Saúde	12
O Modelo HAPA.....	14
O HAPA aplicado à Higiene Oral	18
Sms's ao serviço da Mudança de Comportamentos de Saúde	20
Linhas Orientadoras para a Construção das Mensagens	21
Objetivos do Estudo	23
Hipóteses	24
Método	25
Participantes	25
Instrumentos	26
Procedimentos	29
Procedimentos de análise	29
Resultados	31
Discussão	36
Conclusão	40
Referências Bibliográficas	40

INTRODUÇÃO

Este estudo está integrado num projeto de Doutorado em Psicologia, na especialidade em Psicologia da Educação, sobre a utilização de novas tecnologias ao serviço dos processos auto-regulatórios na promoção da saúde gengival (Araújo, 2013). Deste modo, a amostra utilizada no presente trabalho foi recolhida no âmbito da referida investigação, tendo participado neste estudo 58 utentes de dois consultórios dentários.

O interesse por este estudo decorreu do fato de uma saúde periodontal deficiente poder trazer inúmeros problemas associados, tal como a diabetes, doenças respiratórias, problemas na gravidez, doenças cardiovasculares e doenças oncológicas. Para esta realidade contribuem a ausência de equidade e acesso aos cuidados de saúde oral nos grupos mais vulneráveis e desfavorecidos economicamente (Plano Nacional de Saúde, 2010). No entanto, mesmo quando estes serviços são prestados, os comportamentos de higiene oral não são devidamente seguidos pelas populações (Sambunjak et al., 2011).

A higiene oral e as consequências de não a cumprir corretamente são um problema bastante estudado. Os cuidados orais preventivos incluem a escovagem pelo menos duas vezes por dia e o uso correto do fio dentário diariamente, trazendo estes comportamentos benefícios à saúde oral e consequentemente à saúde em geral. Para além destes comportamentos, há outros cuidados que também podem ser executados, tais como utilizar sempre um dentífrico com 1.000 a 1.500 ppm de flúor, utilizar uma escova de tamanho adequado para evitar lesões sobre os dentes e gengivas, ou mesmo, recorrer a elixires para bochecho (Portal da Saúde, 2014).

Embora as investigações demonstrem especial importância da utilização do fio dentário, referindo-o como o método de higiene interdental mais recomendado pelos higienistas (Bowen, 2012), o mesmo continua a não ser adotado, apresentando, uma

prevalência baixa (Bowen, 2012; Schüz, Sniehotta, Mallach, Wiedemann, & Schwarzer, 2009).

A falta de higiene oral ou mesmo a má realização da mesma (quando esquecida a limpeza entre os dentes, através do fio dentário), contribui para a inflamação dos tecidos gengivais (gengivite), resultado de não se fazer frente à exposição de bactérias que ali ficam instaladas. Estas poderão ser depois responsáveis por um aumento significativo das doenças referidas anteriormente (Bartold, 2010).

Assim, é de especial importância cumprir este hábito de saúde de limpeza entre os dentes, indicando os estudos que, se realizado eficazmente, pode em muito reduzir a inflamação gengival (Sambunjak et al., 2011).

As teorias sociocognitivas explicativas da mudança de comportamentos de saúde têm servido de enquadramento a diversas pesquisas na tentativa de determinar as variáveis psicológicas que melhor predizem o comportamento de higiene oral.

O modelo Health Action Process Approach (HAPA) surge com o intuito de ultrapassar algumas limitações inerentes a outros modelos, podendo ter especial utilidade para explicar os mecanismos quer motivacionais quer volitivos de mudança do comportamento de saúde (Schwarzer, 2008).

Neste estudo, o modelo HAPA foi utilizado para a compreensão da higiene oral, existindo até ao momento poucos estudos sobre uso do fio dentário com este modelo.

Sendo a Psicologia uma área que estuda e procura saber mais acerca das intenções e dos comportamentos dos indivíduos e retratando este tema processos e mecanismos psicológicos que tanto interessam à Psicologia, pode afirmar-se que esta investigação vem dar um contributo nesta área do saber, desta vez mais ligada à área da saúde, porém bastante complementar com a área educacional, contribuindo para que

possam ser criados programas de intervenção mais ajustados ao indivíduo, o que por sua vez ajudará a educar melhor para este comportamento de saúde.

Espera-se que este estudo venha ajudar a clarificar o papel das variáveis do modelo HAPA que melhor explicam o comportamento do uso do fio dentário, contribuindo para o bem-estar e melhoria de hábitos de saúde, assim como para futuras intervenções.

Seguidamente apresenta-se o *Enquadramento Teórico*, onde se descrevem os principais determinantes da má execução dos comportamentos de higiene oral e os modelos de comportamento de saúde que estudam estes fenómenos, mais especificamente o modelo HAPA e os estudos que o utilizam para a explicação da higiene oral. É também apresentada uma revisão sobre a importância das mensagens de texto por telemóvel ao serviço da mudança de comportamento, assim como a importância que tem o conteúdo e as características das mesmas, maximizando o seu impacto. Esta secção é finalizada pelos objetivos e hipóteses formuladas para o estudo. Segue-se o *Método*, onde se descrevem os participantes, os instrumentos, os procedimentos, assim como os procedimentos estatísticos utilizados para a análise dos mesmos. Em seguida, apresentam-se os principais *Resultados* obtidos no estudo, seguidos da *Discussão*, onde estes resultados são ponderados e reflectidos, assim como as principais limitações do estudo. Por fim, salientam-se aspectos mais relevantes a reter na secção das *Conclusões*, assim como sugestões para futuras investigações.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Embora seja muitas vezes esquecida e posta de parte, a saúde oral é essencial na nossa vida quotidiana. Manter uma boa saúde oral permite-nos melhorar a nossa capacidade de sorrir, falar, saborear os alimentos, cheirar, mastigar, engolir, expressar os nossos sentimentos e emoções através de expressões faciais. A má gestão da saúde oral pode originar diversas patologias como cáries, doenças gengivais, cancro bucal, causando qualquer um destes problemas um forte desconforto, dores e vários tipos de incapacidade (Text2floss, 2014). Para além de prejudicarem a qualidade de vida dos indivíduos, as doenças periodontais podem ainda constituir-se como fatores de risco para doenças cardiovasculares, diabetes, doenças do foro respiratório, doenças oncológicas ou ainda, outros malefícios durante a gravidez (Meurman, Sanz, & Janket, 2004; PNS, 2010; Söder, Yakob, Meurman, Andersson, & Söder, 2012).

No final do século XX verificou-se uma mudança significativa na compreensão das causas e consequências dos problemas de saúde oral (Organização Mundial de Saúde, 2014). Porém, apesar dos progressos notáveis, milhões de pessoas em todo o mundo continuam a ser excluídos dos benefícios do desenvolvimento socioeconómico e dos avanços científicos que têm conduzido a uma melhor qualidade de vida dos indivíduos (OMS, 2014; PNS, 2010).

Para uma boa manutenção da saúde oral, além da escovagem, também o fio dentário deve fazer parte da higiene oral diária, sendo considerado um suplemento indispensável, a fim de evitar doenças orais como a gengivite, doença periodontal e a cárie interdental (Gebran & Gebert, 2002). A Associação Dentária Americana e a Associação Dentária Britânica, recomendam, por isso, a utilização do fio dentário como

parte da rotina diária de higiene oral, mas ainda assim a prevalência de utilização do mesmo é baixa (Sambunjak et al., 2011).

A saúde oral é atualmente entendida como essencial à qualidade de vida (OMS, 2014), sendo por isso cada vez mais relevante o incentivo aos estudos nesta área, pois embora seja de tão grande importância, nem todos praticam estes bons hábitos e mantêm comportamentos saudáveis.

Modelos de Mudança de Comportamento de Saúde

São vários os modelos teóricos que tentam explicar as mudanças ao nível dos comportamentos de saúde (Conner & Norman, 2005, cit. por Braarud & Olsen, 2007). A maioria das teorias sociocognitivas tende a assumir que a intenção de um indivíduo para a mudança é o melhor preditor da mesma. Porém, o comportamento está muitas vezes em desacordo com as intenções existentes, podendo tal dever-se ao aparecimento de obstáculos imprevistos até, por exemplo, deixar cair-se em tentação (Schwarzer, 2008).

Os investigadores acreditam na possibilidade de eliminar comportamentos comprometedores para a saúde, através da autorregulação dos esforços de mudança e através da adoção de outros comportamentos mais preventivos e saudáveis. Esta mudança engloba contudo, uma variedade de fatores sociais, emocionais e cognitivos, importando assim identificar o melhor conjunto de fatores que a permita antecipar (Schwarzer, 2008). Deste modo, é feita uma distinção na literatura entre modelos motivacionais e modelos de auto-regulação ou com variáveis volitivas (Armitage & Conner, 2000).

Os modelos motivacionais focam-se nos prós e contras do resultado de uma decisão, levando a um dado comportamento, sendo projectados para prever comportamentos isolados no tempo. Foram concebidos com o objetivo de identificar as

variáveis que sustentam determinadas decisões relacionadas com a saúde e avaliar a sua capacidade de prever o comportamento. Assim os modelos motivacionais contribuem para o entendimento de como a motivação se traduz em acção. Porém, fornecem uma descrição incompleta dos comportamentos de saúde como a seguir se descreve (Armitage & Conner, 2000).

Os modelos volitivos são caracterizados pela busca de informações relacionadas com a promulgação do comportamento, uma vez decidido. Descrevem os factores que podem influenciar a mudança de comportamento e fornecem variáveis adicionais que permitem mediar a relação intenção-comportamento (Armitage & Conner, 2000).

Os modelos motivacionais nos quais se integram a Teoria do Comportamento Planeado (Theory of Planned Behavior - TPB), a Teoria da Acção Planeada (Theory of Reasoned Action - TRA), o Modelo de Crenças de Saúde (Health Belief Model - HMB), a Teoria Social Cognitiva (Social Cognitive Theory – SCT) e a Teoria da Motivação para a Protecção (Protection Motivation Theory – PMT), entre outros, têm como característica comum o fato de estudarem os determinantes da motivação para a mudança, considerando a motivação como suficiente para o desencadear de uma resposta comportamental (Armitage & Conner, 2000).

Face às críticas realizadas aos modelos motivacionais, nomeadamente, o fato de manterem uma correspondência pobre entre as variáveis motivacionais e o comportamento (fosso entre a intenção e o comportamento), ou ainda, por considerarem que as mudanças cognitivas e comportamentais ocorrem de um modo contínuo e linear, as suas explicações acabam por não ter em conta as alterações que podem ir sendo alcançadas pelo indivíduo (Armitage & Conner, 2000).

Com a ideia de colmatar as críticas aos modelos motivacionais, surgiram modelos que integram variáveis volitivas, modelos de acção comportamental, que

procuram sobretudo compreender como é que as intenções se traduzem em comportamentos. Exemplos destes modelos são a Teoria da Implementação de Intenções de Gollwitzer e a Teoria de Objetivos de Bagozzi (Armitage & Conner, 2000), no entanto, também estes modelos não conseguiram prever a ocorrência de alterações que vão surgindo no processo de mudanças. Tal como os modelos motivacionais, também estes partem do pressuposto de que mudanças de comportamento ocorrem de forma linear, sendo por isso considerados modelos contínuos.

Houve, assim, a necessidade de ter em conta as relações complexas entre cognições e comportamentos, especificando a mudança correspondente da mentalidade da pessoa a partir de uma motivação para a volição (Gollwitzer, Heckhausen, & Steller, 1990), tendo surgido neste âmbito o modelo de Abordagem dos Processos de Acção de Saúde - “Health Action Process Approach” (HAPA, Schwarzer, 2008) que veio propor a articulação de uma fase motivacional e uma fase volitiva.

O modelo HAPA especifica fatores que promovem a progressão entre fases e o comportamento, fazendo a ligação entre a intenção e o comportamento e incorporando assim características dos modelos motivacionais e dos modelos volitivos. É também descrito como um modelo híbrido, permitindo uma abordagem enquanto modelo contínuo ou enquanto modelo por estádios (Schwarzer, 2008a).

O Modelo HAPA

Informar e motivar as pessoas é uma condição necessária, mas não suficiente para a mudança de comportamento (Orbell & Sheeran, 1998). Mesmo que por vezes o indivíduo esteja informado e pretenda agir de forma saudável, muitas vezes não consegue, ainda assim, realizar e manter os comportamentos de saúde, o que sugere que

tomar uma decisão consciente de agir e traduzir essa intenção em prática são dois processos distintos (Renner & Schwarzer, 2003).

Tendo por base estas ideias, foi concebido o modelo HAPA, o qual se destina a explicar os mecanismos que operam quando os indivíduos se sentem motivados a mudar os seus hábitos, a adotar e a manter novos comportamentos, a tentar resistir às tentações e a recuperar de possíveis contratempos (Schwarzer, 2008).

Este modelo sugere a distinção entre duas fases ou processos, os processos de motivação, pré-intencionais, que levam a uma intenção comportamental e os processos de volição, pós-intencional que conduzem a um comportamento de saúde (Schwarzer, 2008) (Figura 1).

Os três estádios de mudança implícitos nestes processos podem ser definidos como estágio pré-intencional (antes da intenção comportamental), estágio intencional (depois da intenção comportamental, mas anterior à acção) e estágio de acção (depois do comportamento ter sido adoptado).

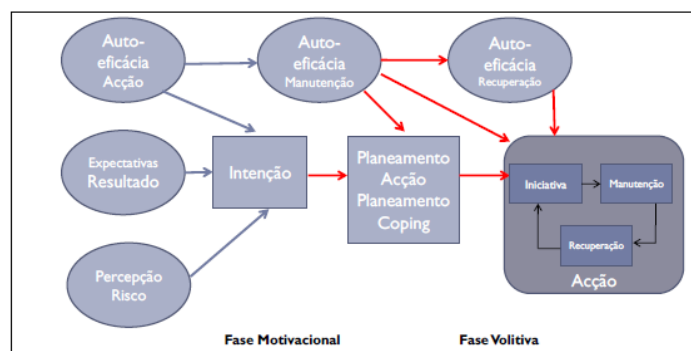


Figura 1 – Modelo HAPA (Schwarzer, 2008).

Na fase de motivação, a pessoa desenvolve a intenção de alterar o seu comportamento, de agir, tendo em conta as expectativas de resultado, a percepção de risco e a percepção de auto-eficácia de acção. As expectativas de resultado são crenças a

respeito dos benefícios ou custos que o indivíduo espera da experiência de adoptar (ou não) o comportamento e são preditoras das intenções (Renner & Schwarzer, 2003).

A percepção de risco é vista como um antecedente distal, mas por si só insuficiente para permitir a uma pessoa formar uma intenção.

Por sua vez, a auto-eficácia é uma crença otimista sobre a capacidade pessoal de realizar um comportamento difícil, mesmo quando enfrentamos determinadas barreiras (Schwarzer et al., 2007). Esta é assim, uma variável que assume especial importância neste modelo, sendo inclusive feita a distinção entre diferentes tipos de auto-eficácia, nomeadamente a auto-eficácia de acção e a de manutenção. No caso da auto-eficácia de acção, que surge no momento em que o indivíduo ainda não atuou, mas está a desenvolver uma motivação para fazê-lo, funciona como uma crença otimista durante a fase pré-intencional, opera em conjunto com as expectativas de resultado positivas, contribuindo também para a formação de uma intenção (Schwarzer, 2008).

Embora a auto-eficácia de acção seja fundamental para a fase de motivação, a auto-eficácia de manutenção é fundamental para a fase de volição.

Na fase volitiva, o comportamento desejado deve ser planeado, iniciado e mantido e as recaídas devem ser geridas, tendo em conta a auto-eficácia de manutenção, o planeamento de acção, o planeamento de coping e o controlo da acção.

A auto-eficácia de manutenção refere-se à capacidade percebida de manter um comportamento recém-adotado, desenvolver rotinas e lidar com os obstáculos inesperados durante a fase de manutenção. Um novo comportamento de saúde pode vir a ser mais difícil de manter do que o esperado, porém, uma pessoa auto-eficaz responde com confiança, com melhores estratégias, mais esforço e persistência prolongada (Schwarzer, 2008).

As intenções comportamentais, por sua vez, são consideradas por diversos autores como um bom preditor de mudança de comportamento (Velicer & Prochaska, 2008). Caracterizam-se por decisões explícitas para agir de uma certa maneira e concentram-se na motivação de uma pessoa para um objetivo em termos de direção e intensidade (Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2005). Porém, também é afirmado que estas não são suficientes por si só, sendo necessárias outras variáveis para garantir a passagem à acção ou comportamento (Godinho, Alvarez, Lima, & Schwarzer, 2014). Ajudará nesta passagem à prática o desenvolvimento de cenários de sucesso e estratégias de aproximação a tarefas difíceis (Schwarzer, 2008).

Deste modo, foram identificados outros fatores importantes para a fase pós-intencional, tais como o planeamento da acção e o planeamento de coping (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004; Sniehotta et al., 2005; Ziegelmann, Lippke, & Schwarzer, 2006). O conceito de planeamento de acção é mais do que uma extensão da intenção porque inclui uma situação com parâmetros específicos e uma sequência de acção (Schwarzer, 2008). Refere-se a uma simulação mental (quando, onde e como se pretende realizar o comportamento), que funciona como uma estratégia que ajuda a ligar o estado final desejado formulado com a intenção a pistas situacionais específicas e pode ser especialmente importante para o início de um comportamento (Schwarzer, 2008).

O planeamento de coping envolve o desenvolvimento de estratégias a usar caso surjam determinadas barreiras ou dificuldades. Deste modo, é elaborado um plano, colocando em acção a auto-eficácia, a fim de prevenir eventuais recaídas e alcançar o comportamento desejado (Schwarzer, 2008). O planeamento de acção e o planeamento de coping, podem por vezes ser utilizados como uma variável única de planeamento (Schwarzer et al., 2007).

Para a fase de volição pode contribuir ainda o controlo da acção, sendo visto como o preditor mais próximo do comportamento (Sniehotta et al., 2005). Este pode ser entendido como um controlo do feedback que visa comparar os esforços desenvolvidos com as normas individuais, tentando reduzir as diferenças entre ambos. Assim, depois de formada a intenção comportamental são formadas rotinas de controlo de acção (Braarud & Olsen, 2007) que contribuem para que o comportamento seja efectivamente alcançado (Sniehotta et al., 2005a).

Pode, assim, considerar-se que este modelo tem um duplo propósito ao permitir uma melhor previsão do comportamento e possibilitar auxiliar os indivíduos a que o atinjam de forma mais eficaz. Desta forma, torna-se possível adequar as intervenções psicológicas aos fatores e barreiras específicos, diminuindo a probabilidade de abandono ou decepção da pessoa face à intervenção (Schüz, Sniehotta, & Schwarzer, 2007).

O HAPA aplicado à Higiene Oral

São diversos os comportamentos que podem levar a comprometermos a nossa saúde, tais como o sedentarismo, os maus hábitos alimentares e outros menos referidos, mas igualmente importantes, como são os comportamentos relacionados com a má gestão dos hábitos de higiene oral.

Alguns estudos realizados para a higiene oral vieram mostrar que uma parte importante da variância dos comportamentos está relacionada com fatores motivacionais, porém não conseguiram encontrar resultados que apresentassem efeitos sustentáveis no comportamento (Schüz et al., 2007). Verificou-se também que os grupos de intervenção, nos quais se manipularam algumas das variáveis do modelo HAPA acima descritas, tendem a obter melhores resultados do que os grupos de

controlo durante os períodos de tratamento, mas em seguida, as taxas de utilização do fio dentário retornam à *baseline*, após concluída a intervenção, não sendo por isso possível traduzir as boas intenções em comportamentos de autocuidado oral sustentável (Schüz et al., 2007).

As intervenções face aos comportamentos de higiene oral podem ainda ter efeitos diferentes quando as direccionamos e adaptamos ao indivíduo e ao estágio em que se encontra, apresentando mudanças mais consistentes. Assim o demonstram algumas investigações (Schwarzer, 2008), por exemplo, quando apenas os participantes no estágio volitivo beneficiam da intervenção volitiva, o que apoia a utilidade dos diferentes estádios e a vantagem de se adaptarem as intervenções aos participantes consoante os mesmos.

Schüz e colaboradores (2009a) identificaram ainda maiores benefícios na utilização do fio dentário, no caso dos indivíduos que demonstravam um bom planeamento de acção e de coping.

Foi também possível mostrar que os calendários dentários (onde é pedido ao participante que assinale diariamente as utilizações de fio dentário realizadas) são ferramentas de auto-monitorização eficazes, funcionando como um tratamento de controlo de acção (Schüz et al., 2007). No entanto, este instrumento não afeta a formação da intenção, ou seja, não tem efeito motivacional. Assim, apenas os participantes com uma intenção pré-formada, beneficiam dos esforços de auto-regulação.

Outros estudos vieram também mostrar que o planeamento de acção e de coping são bons preditores do comportamento de utilização do fio dentário (Schwarzer et al., 2007).

Verifica-se assim, que os estudos existentes realizados com o modelo HAPA para a compreensão dos hábitos de higiene oral não só mostram ser este um modelo adequado para explicar este comportamento de saúde, como estão direccionados para a intervenção, existindo uma forte preocupação em tentar adequá-la ao indivíduo.

Sms's ao serviço da Mudança de Comportamentos de Saúde

O uso do telemóvel veio mudar muito o mundo em que vivemos, sendo reconhecido como uma ferramenta de democratização que teve especial impacto no elevado número de usuários que enviam mensagens de texto entre si (Riquelme & Rios, 2009).

Estimou-se que em 2010 seríamos cerca de 3.6 biliões de usuários de sms a nível mundial (Ahonen, 2010, cit. por Gold, Lim, Hellard, Hocking, & Keogh, 2010). Neste sentido, os dispositivos móveis têm sido utilizados a fim de melhorar os cuidados de saúde, fenómeno também conhecido como “mHealth”, o qual está a ser cada vez mais considerado (Patrick, Griswold, Raab, & Intille, 2008).

As mensagens de texto enviadas através dos telemóveis, também denominadas sms, são um método promissor de promoção de saúde, dado que são simples de utilizar e têm um baixo custo, o que permite chegar a uma vasta população (Fjeldsoe, Marshall, & Miller, 2009; Gold et al., 2011; Velthoven, Brusamento, Majeed, & Car, 2013). Estando muitos dos telemóveis geralmente ligados, inclusive na hora de repouso (Ahonen, 2010, cit. por Gold et al., 2011), tal permite uma entrega da mensagem mais imediata (Gold et al., 2011).

Visto ser um serviço de larga abrangência populacional, adaptado individualmente, o qual permite a entrega imediata com o recebimento assíncrono (Fjeldsoe et al., 2009), está a tornar-se cada vez mais integrado em todas as áreas da

vida do quotidiano e pode por isso ser um dispositivo ideal para a entrega de intervenções de saúde a quem delas precisa (Bauer, Niet, Timman, & Kordy, 2010). Essencialmente por estes motivos tendem a surgir cada vez mais aplicações relacionadas com a saúde, incluindo lembretes de vacinação e medicação, auxílio na autogestão de uma dada doença, envio de resultados, bem como intervenções ao nível da promoção da saúde (Cole-Lewis & Kershaw, 2010; Fjeldsoe et al., 2009; Heron & Smyth, 2010). Salienta-se o fato de a maioria dos estudos reportar uma mudança comportamental positiva face ao recebimento de sms, tendo mais efeitos a curto prazo (Fjeldsoe et al., 2009), sendo inclusivamente referida a cessação de fumar a curto prazo (Whittaker et al., 2009).

Apesar de diversas organizações internacionais recomendarem o uso de telefones móveis como um meio para melhorar os serviços de saúde (OMS, 2011, cit. por Velthoven et al., 2013), continuam a ser necessários mais estudos com o objetivo de avaliar as características das intervenções que mais afectam os resultados comportamentais dos participantes (Fjeldsoe et al., 2009; Velthoven et al., 2013).

Linhas Orientadoras para a Construção das Mensagens

Pretende-se com as mensagens de telemóvel aumentar o conhecimento sobre a situação de saúde, reforçar comportamentos protetores, mudar atitudes e aumentar o controlo do comportamento (Gold et al., 2011), podendo estas ser particularmente úteis no que diz respeito à automonitorização do comportamento (Shapiro et al., 2008). Desta forma, a construção das mensagens e o conteúdo das mesmas tornam-se essenciais, a fim de maximizar o seu impacto.

Entre as características das mensagens que as tornam mais eficazes destaca-se a importância de utilizarem o humor, serem curtas, escritas de modo informal, positivas

(Fjeldsoe et al., 2009) e, se possível, relacionadas a eventos anuais específicos (como o dia dos namorados). Estes fatores mostraram afetar positivamente a aceitabilidade e o impacto da mensagem (Gold et al., 2010).

Vários estudos mostraram também que as mensagens adaptadas ao indivíduo têm maior impacto na mudança de comportamentos de saúde, do que as não adaptadas ou as mensagens em massa (Fjeldsoe et al., 2009). Deve, por isso, existir a preocupação em adequar o feedback às características específicas do utente ou informações de saúde que o utente fornece sobre si, bem como, ter em atenção a situação específica de tratamento do mesmo. Esta adaptação das mensagens tem vindo a ser experimentada em alguns estudos de comportamentos de saúde, nomeadamente o comportamento de deixar de fumar (Rodgers et al., 2005), tendo este estudo chegado à conclusão de que este é um meio potencial de uma nova forma de ajudar indivíduos fumantes a deixar este vício.

O feedback enviado tem-se tornado tão relevante que já existem programas de *software* que permitem analisar automaticamente cada mensagem enviada pelo utente, através de um algoritmo pré-definido, sugerindo de imediato um feedback adaptado (Lustria, et al., 2013). Este feedback surge por norma associado à utilização de um tom encorajador, promovendo o apoio social, as competências já adquiridas pelo utente, reforços positivos face às mudanças ou propostas de comportamentos alternativos em detrimento de outros. É necessária mais investigação acerca do potencial das intervenções com vista à sua manutenção e efeitos a longo prazo (Bauer et al., 2010).

São escassos os estudos que fazem referência à utilização de mensagens de texto (sms) ao serviço da higiene oral (Eppright, 2013), porém já se torna possível encontrar alguns *sites* (Text2floss, 2014) que lhe fazem referência e antecipamos que num futuro

próximo venham a ser utilizadas com maior regularidade para este tipo de comportamentos.

Objetivos do Estudo

Esta investigação tem como objetivo geral verificar a aplicabilidade do modelo HAPA, enquanto modelo de mudança de comportamentos de saúde, na explicação do uso do fio dentário em adultos, através de dois estudos longitudinais numa amostra de pacientes com gengivite. Será o primeiro estudo realizado nestes moldes com participantes da população portuguesa a fim de analisar as variáveis que têm mais impacto no comportamento de uso do fio dentário.

De um modo mais específico pretende-se num dos estudos conhecer os preditores da intenção, do planeamento e da auto-eficácia de manutenção, nomeadamente se a auto-eficácia de acção e as expectativas de resultado são bons preditores da intenção de utilização do fio dentário, se as expectativas de resultado, as intenções e a auto-eficácia de acção são preditores do planeamento ou da auto-eficácia de manutenção. Num segundo estudo, pretendem-se conhecer os preditores do comportamento, averiguando se o planeamento de acção, o planeamento de coping, a auto-eficácia de manutenção e o controlo da acção permitem antever o comportamento de uso do fio dentário.

Deste modo será possível conhecer quais as variáveis contempladas no modelo HAPA que têm mais impacto, logo, que podem ser consideradas como melhores preditores da intenção, do planeamento, da auto-eficácia de manutenção e do comportamento de utilização do fio dentário.

O estudo terá ainda como objetivo contribuir para a revisão de literatura sobre os fatores mais relevantes a ter em conta nos conteúdos e na forma das sms ao serviço da mudança deste comportamento de saúde.

Hipóteses

De acordo com os objetivos e tendo em conta os estudos de Schwarzer de 2008, foram formuladas as seguintes hipóteses de estudo:

Hipótese 1: As expectativas de resultado e a auto-eficácia de acção em T1 são preditores da intenção comportamental em T2.

Hipótese 2: As expectativas de resultado, a intenção, a auto-eficácia de acção em T1 são preditores do planeamento em T2.

Hipótese 3: As expectativas de resultado, a intenção, a auto-eficácia de acção em T1 são preditores da auto-eficácia de manutenção em T2.

Hipótese 4: O planeamento de acção e de coping, a auto-eficácia de manutenção e o controlo da acção são bons preditores do uso do fio dentário em T3.

MÉTODO

Participantes

Um total de 58 participantes completou o primeiro questionário (T1). Cerca de 42 participantes completaram o segundo questionário (T2) e 31 completaram o último momento de recolha de dados (T3). A selecção teve como únicos critérios ter idade superior a 18 anos e sintomas de gengivite.

A idade dos 58 participantes variou entre os 19 e os 72 anos ($M = 37$, $DP = 12.9$), sendo 37 dos participantes mulheres (64%) e 21 homens (36%).

No primeiro estudo, envolvendo T1 e T2, obtivemos uma amostra de 42 adultos, 18 homens (43%) e 24 mulheres (57%) e as suas idades variaram entre os 19 e os 72 anos ($M = 36.4$ $DP = 12.41$). No que diz respeito às habilitações académicas 55% dos participantes dispunham de um Curso médio ou Superior, 24% completaram o Ensino Secundário e 12% tinham concluído o 3º Ciclo, 7% concluíram o 1º Ciclo e 2% finalizaram o 2º Ciclo.

Relativamente à profissão, 26% dos participantes eram Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio, 19% encontravam-se em situação de Desemprego, 9% trabalhavam em Serviços e como Vendedores e 9% como Pessoal Administrativo e Similares.

Participaram no estudo 2, envolvendo T2 e T3, uma amostra de 31 participantes, sendo 13 homens (42%) e 18 mulheres (58%). As suas idades variaram entre os 19 e os 72 anos ($M = 37.1$ $DP = 13.2$).

No que diz respeito às habilitações académicas 61% dos participantes dispunham de um Curso médio ou Superior, 26% completaram o Ensino Secundário, 3% tinham concluído o 3º Ciclo e 10% concluíram o 1º Ciclo.

Quanto às suas atividades profissionais, 32% dos participantes eram Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio, 19% encontravam-se em situação de Desemprego, 13% eram trabalhadores dos Serviços e Vendedores e 6% Pessoal Administrativo e Similares.

Instrumentos

A recolha foi realizada através do questionário de autorrelato utilizado no estudo de doutoramento já referido, o qual foi organizado e adaptado a partir do estudo de Godinho, Alvarez, Lima e Schwarzer (2014) sobre o consumo de frutas e vegetais e através de uma chamada telefónica para a recolha em T3.

Tratou-se de um estudo longitudinal composto por dois de três momentos, mantendo-se em T1 e T2 o mesmo questionário (excepto as questões relativas aos dados sociodemográficos e aos hábitos de higiene oral que foram colocadas apenas no primeiro momento) e em T3 recorrendo a um contacto telefónico.

Deste modo, o questionário solicitou inicialmente os dados sociodemográficos. Em seguida foram colocadas questões relativas aos comportamentos de higiene oral (escovagem e fio dentário), a frequência com que mantinham esse comportamento e em alguns casos a identificação das razões pelas quais não os realizavam com a frequência que deveriam (“nas últimas duas semanas quantas vezes por dia utilizou estes produtos - fio-dentário, porta fio, palito de madeira, escovilhão”; “como classifica o estado dos seus dentes e gengivas”; “usa menos de uma vez por dia ou nunca usou o fio dentário porque (...) – não fica com comida no meio dos dentes, não sabe como usar, não tem tempo, o fio dentário aleija a gengiva e ela deita sangue (...)).

As questões seguintes remeteram para a perceção do estado de saúde da boca (“na sua opinião, como classifica o estado dos seus dentes/ gengivas”), podendo a

resposta situar-se entre o muito bom e o muito mau. Após esta informação foram colocadas as outras questões relativas a cada uma das variáveis presentes no modelo.

Avaliaram-se 9 subescalas, perfazendo um total de 22 itens. A maioria dos itens correspondente às variáveis contempladas no modelo foi respondida a partir de uma escala de *Likert* com sete opções de resposta, de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo plenamente) pontos.

Para as expectativas de resultado questionou-se quais seriam as consequências de alterar os hábitos de higiene oral relacionados com o uso do fio dentário passando a limpar entre os dentes diariamente, utilizando quatro itens: “evitar ter dor de dentes”, “melhorar a capacidade de mastigar os alimentos”, “evitar que as gengivas sangrem”, “sentir-se mais bonito(a)” ($\alpha = .80, T1$).

A auto-eficácia de acção foi medida através de três itens, “Acredito que consigo passar a fazer este comportamento diariamente, mesmo que tenha de alterar um pouco as minhas rotinas”, “Acredito que consigo passar a fazer este comportamento diariamente mesmo que seja difícil para mim” e “Acredito que consigo ajustar a minha vida para passar a fazer este comportamento diariamente, mesmo que isso envolva algum planeamento” ($\alpha = .73, T1$).

A intenção foi medida utilizando três itens “Tenciono fazê-lo de agora em diante”; “Daqui para a frente tenho a intenção de fazê-lo diariamente” e “Pretendo fazê-lo diariamente” [$\alpha = .94 (T1) / \alpha = .69 (T2)$].

Auto-eficácia de manutenção foi avaliada através de quatro itens, “Acredito que consigo manter o hábito de limpar entre os dentes diariamente (fio dentário, porta-fios, palito ou escovilhão) mesmo se...”: “tiver muita preguiça”; “tiver de recomeçar várias vezes até conseguir”; “estiver preocupado(a) com outros aspetos da minha vida” e “a

minha família (ou quem vive comigo) não tenha esses hábitos de higiene oral” ($\alpha = .77$, T2).

O planeamento de acção para o uso do fio dentário foi medido através de três itens: “Já tenho planos concretos sobre quando limpar entre os dentes diariamente (por exemplo, depois de almoço e antes de ir para a cama)”;

“Já tenho planos concretos sobre onde limpar entre os dentes diariamente...” e “Já tenho planos concretos sobre como limpar entre os dentes diariamente...”($\alpha = .76$, T2).

A avaliação do planeamento de coping envolveu três itens: “Já tenho planos concretos sobre quando terei de estar especialmente atento(a) para conseguir limpar entre os dentes diariamente”;

“Já tenho planos concretos sobre o que fazer em situações difíceis, de forma a conseguir cumprir a minha intenção de ...” e “Já tenho planos concretos sobre como deverei agir e voltar à mesma rotina, se deixar de...”($\alpha = .82$, T2).

O planeamento também foi usado como uma medida única, composto pelo total dos seis itens de ambos os planeamentos ($\alpha = .80$, T2).

O controlo da acção foi medido através de três itens: “Atualmente avalio o meu comportamento para verificar se estou limpar entre os dentes diariamente”;

“Tenho sempre presente na minha mente a intenção de...” e “Esforço-me por agir de acordo com as minhas intenções de...”($\alpha = .69$, T2).

Para a avaliação do comportamento do uso do fio dentário foi perguntado em T3: “No último mês quantas vezes por dia usou o GumChucks ou o fio dentário”, tendo como alternativas possíveis “não usei”, “usei às vezes”, “usei uma vez por dia”, “usei duas vezes por dia”, “usei mais de duas vezes por dia”, “não sei”.

Procedimentos

A fim de garantir a compreensão das perguntas do questionário, foi realizado um estudo piloto com 30 participantes. No geral, os participantes consideraram que as perguntas estavam explícitas, porém o questionário foi considerado um pouco longo.

O estudo teve um *design* longitudinal, com recolhas realizadas através do *Qualtrics*, em dois ou três tempos distintos: o Tempo 1 que decorreu duas semanas antes da primeira consulta, o Tempo 2 imediatamente após a primeira consulta e o Tempo 3 cerca de um mês após a consulta. A informação foi adquirida através de um questionário *on-line* ou em papel, passado nos dois primeiros momentos e adequado a cada um deles e por contacto telefónico no terceiro momento. As entrevistas telefónicas foram realizadas pela investigadora deste trabalho.

Inicialmente o participante completou um Formulário de Consentimento Informado que estava presente no início de cada questionário, contendo uma breve descrição da investigação, assim como do objetivo da mesma, as instruções de participação e garantia de confidencialidade. Para ser possível manter a confidencialidade do participante foi pedido ao mesmo que criasse um código, com as devidas instruções, o qual permitiu emparelhar os dados relativos aos dois ou três momentos de recolha.

Aos participantes foram oferecidas todas as consultas inerentes ao estudo e as que fossem necessárias para o controlo da gengivite pela sua participação.

Procedimentos de análise

Os dados foram analisados através de procedimentos de análise quantitativa, utilizando o programa SPSS v.22 e AMOS v.22.

Para a análise descritiva das variáveis em estudo recorreu-se a médias, desvio-padrão e correlações.

Para a análise da consistência interna foi utilizado o alfa de Cronbach das várias sub-escalas por se tratarem de medidas já muito estudadas.

No estudo 1 realizou-se a modelação dos preditores da intenção (em T2), a partir das expectativas de resultado e da auto-eficácia da acção (em T1) e a modelação do planeamento (agregando planeamento de acção e de coping, T2) e da auto-eficácia de manutenção (T2), a partir das expectativas de resultado, da auto-eficácia da acção e da intenção (em T1). Para estas modelações utilizou-se análise de equações estruturais, realizada através do método de máxima verosimilhança. Todos os parâmetros foram estimados através de bootstrap para 5000 amostras. Para avaliar a qualidade do ajustamento global do modelo à estrutura prevista consideraram-se os valores indicativos de bom ajustamento do CFI e do Índice de Tucker-Lewis (TLI) superiores a 0.9; χ^2/df entre 1 e 2 e RMSEA inferior a 0.8 (Tabachnick & Fidell, 2001).

Para o estudo 2, devido à pequena dimensão da amostra, utilizou-se uma análise de regressão linear múltipla com bootstrap para 5000 amostras para identificar preditores do uso do fio dentário (em T3) a partir do planeamento de acção e de coping, auto-eficácia de manutenção e controlo da acção (em T2).

Resultados

Análise Descritiva

No Quadro 1 apresentam-se as médias, desvios-padrão e correlações para as variáveis em estudo (Quadro 1).

Quadro 1 – Média, desvios-padrão e correlações entre as variáveis latentes.

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	DP
1. Expectativas de Resultado (T1)	—										5.61	1.14
2. Auto-eficácia de Acção (T1)	.14	—									5.64	1.01
3. Intenção (T1)	.12	.38*	—								6.12	0.93
4. Intenção (T2)	-.35	.02	-.28	—							6.38	0.54
5. Auto-eficácia de Manutenção (T2)	-.32	-.15	-.31	.51**	—						5.92	0.67
6. Planeamento de Acção (T2)	-.46**	-.19	-.04	.22	.18	—					5.68	1.02
7. Planeamento de Coping (T2)	-.33	-.14	-.19	.37*	.49**	.42*	—				5.74	0.98
8. Planeamento (Acção e Coping T2)	-.47*	-.19	-.14	.35	.39*	.85**	.84**	—			5.71	0.84
9. Controlo da Acção (T2)	-.44*	-.10	-.17	.40*	.55**	.39*	.58**	.58**	—		5.93	0.65
10. Uso do fio dentário (T3)	-.02	-.05	-.11	-.15	-.19	.36*	.01	.22	-.04	—	2.58	0.72

*p < .05 **p < .01.

Foi ainda possível determinar que 97% dos participantes afirmou utilizar uma escova de dentes manual, 81% utilizou uma pasta dentífrica que continha fluor e 41% utilizava líquido para bochechar como complemento da escovagem. No caso dos

indivíduos que afirmaram usar menos de uma vez por dia ou nunca utilizar fio dentário (ie, 76% dos inquiridos), a razão mais apresentada foi “o fio dentário aleija a gengiva e ela deita sangue” (36%), seguindo-se o factor tempo (31%) e a dificuldade sentida na sua utilização (31%).

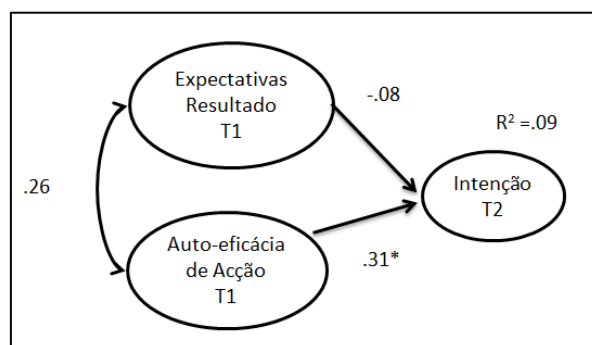
Relativamente à percepção que os inquiridos tinham do estado da sua boca no período antes da consulta, 59% classificou-o como "mais ou menos" e 28% acreditavam que estavam em “bom estado”. Quanto ao estado das gengivas, 65% consideraram estar “mais ou menos”, 15% acreditaram estarem em “bom estado”, porém 14% pensavam que estas se encontravam em mau estado.

Estudo 1

Modelação dos preditores da intenção

O modelo preditor da intenção revelou um bom ajustamento, $\chi^2(34) = 44.241$, $\chi^2/df = 1.301$, CFI=0.93, TLI = 0.91, RMSEA = 0.08 (Figura 2).

Através deste modelo verificou-se ser a auto-eficácia de acção medida em T1 um bom preditor da intenção em T2. No entanto, o modelo explicou apenas 9% da variância da intenção comportamental.



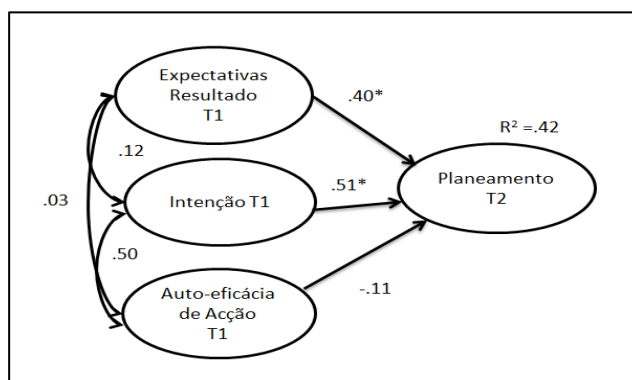
Nota. * $p < .05$

Figura 2 - Modelo de equações estruturais estandardizado para os preditores da intenção.

Modelação dos preditores do planeamento

O modelo de predição do planeamento revelou um ajustamento deficiente decorrente de um item da auto-eficácia de acção, o qual teve de ser retirado e mantidos todos os restantes itens para cada uma das variáveis medidas.

Assim, foi necessário um refinamento do modelo original, ficando o modelo com um bom ajustamento, $\chi^2(84) = 100.207$, $\chi^2/df = 1.193$, CFI = 0.96, TLI = 0.95, RMSEA = 0.07 (Figura 3).



Nota.* $p < .01$

Figura 3 - Modelo de equações estruturais estandardizado para os preditores do planeamento.

O modelo revelou que as expectativas de resultado e a intenção medidas em T1 tinham relação com o planeamento em T2, o mesmo não aconteceu para a auto-eficácia de acção medida em T1. Este modelo explicou 42% da variância do planeamento do comportamento do uso do fio dentário.

Modelação dos preditores da auto-eficácia de manutenção

O teste do modelo revelou que este tinha erros com variância negativa, tendo sido necessário rever o modelo original, retirando um item da intenção e outro da auto-eficácia. Ainda assim, o modelo não revelou um ajustamento aceitável, $\chi^2(48) = 72.73$,

$\chi^2/df=1.515$, CFI =0.83, TLI = 0.77, RMSEA = 0.112 (Figura 4) e nenhum preditor se revelou significativo.

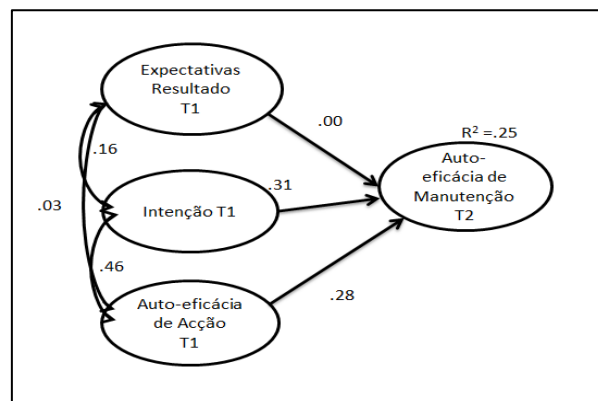


Figura 4 - Modelo de equações estruturais estandardizado para os preditores da auto-eficácia de manutenção.

Pôde por isso concluir-se que as expectativas de resultado, a intenção e a auto-eficácia de acção medidas em T1, não eram bons preditores da auto-eficácia de manutenção medida em T2.

Estudo 2

Preditores do Uso do Fio Dentário

Os resultados da regressão realizada sobre as variáveis autoregulatórias enquanto preditores do uso do fio dentário consta do Quadro 2.

Quadro 2 – Regressão linear múltipla para o valor preditivo das variáveis autoregulatórias no uso do fio dentário.

Comportamento T3	
Modelo	
1º passo	β

Auto-eficácia de Manutenção T2	-.221
Planeamento de Coping T2	-.010
Planeamento de Acção T2	.431
Controlo de Acção	-.081
Adj. R Square	.199
R Square Change	.075

Os resultados da análise de regressão a partir dos valores de beta revelaram que a variável planeamento de acção em T2 contribuiu como preditor significativo e pela positiva para a explicação do comportamento em T3.

Dado o resultado obtido para o planeamento de acção, foi medido o seu valor preditivo de forma isolada ($\beta = .356$, $p < .05$) e verificou-se qual o seu contributo para a explicação do comportamento, $R^2 = .126$; Adj $R^2 = 0.096$.

DISCUSSÃO

Os modelos propostos para a predição da intenção e do planeamento revelaram-se explicativos destas variáveis. Já o modelo proposto para a predição da auto-eficácia de manutenção não se revelou uma boa explicação para a variável. O planeamento de acção mostrou-se um preditor do uso do fio dentário no estudo sobre os preditores deste comportamento. Deste modo, os resultados obtidos corroboram parcialmente as hipóteses propostas. No que diz respeito à hipótese 1 apenas a auto-eficácia de acção mostrou ser preditiva da intenção, sendo que as expectativas de resultado não são boas predictoras da intenção de usar fio dentário. Curiosamente, as mesmas expectativas de resultado e a intenção foram predictoras do planeamento. Quanto à hipótese 3 foi refutada, não sendo possível afirmar-se que esteja presente neste estudo uma relação causal entre as expectativas de resultado, a intenção, a auto-eficácia de acção e a auto-eficácia de manutenção. Em relação aos preditores do uso do fio dentário, o desenvolvimento de um plano de acção, isto é, pensar sobre como, onde e quando utilizar o fio dentário mostrou-se um bom preditor pela positiva deste comportamento.

Alguns dos resultados encontrados não foram consistentes face às investigações anteriores. Por exemplo, a auto-eficácia de acção referente ao momento em que o indivíduo está a desenvolver uma motivação para realizar um comportamento é, segundo Schwarzer (2008), um construto que opera em conjunto com as expectativas de resultado e a afecto. No entanto, os resultados encontrados não o confirmam, podendo tal dever-se a não existirem expectativas de resultado positivas por parte dos participantes face ao uso do fio dentário, uma vez que muitos se limitavam ao comportamento da escovagem, não descortinando a importância da utilização do fio dentário. Pode, no entanto, perceber-se que os indivíduos que detinham uma elevada

auto-eficácia de acção num primeiro momento demonstraram que essas crenças tiveram impacto na sua intenção comportamental num segundo momento, o que vai ao encontro dos estudos de Schwarzer.

Outros resultados encontrados mostraram-se consistentes com estudos anteriores. No que diz respeito ao planeamento de acção, um plano em que o indivíduo faz uma representação mental de quando, onde e como pretende realizar o comportamento do uso do fio dentário, este mostrou ser preditivo deste comportamento de saúde, tal como encontrado por Schuz e colaboradores (2009a), confirmando que os indivíduos que demonstram um bom planeamento de acção relatam benefícios na utilização do fio dentário. No entanto, o estudo deste preditor teve na presente investigação um carácter correlacional, ao contrário do estudo de Schuz e colaboradores (2009a) que foi longitudinal.

Já Schwarzer em 2003 tinha destacado a importância do planeamento de acção, mostrando que funcionava como uma estratégia que ajudava a predizer a intenção, podendo ser bastante relevante para impulsionar o início de um comportamento, tal como se verificou no presente estudo. É possível que a consulta e a explicação dos benefícios que a utilização do fio dentário acarreta tenham vindo a influenciar a intenção de desenvolver um plano de acção criado pelo participante e o mesmo se tenha demonstrado eficiente, visto que influenciou o comportamento num terceiro momento.

No que diz respeito à intenção comportamental que funciona como decisão explícita para agir de uma certa maneira, demonstrou ser preditora do planeamento, o que era de esperar visto que Schwarzer o mencionou como se tratando de uma extensão da intenção.

Quanto aos resultados encontrados para as expectativas de resultado, isto é as crenças a respeito dos benefícios que o comportamento do uso do fio dentário trará para

o indivíduo, mostraram ser preditoras não da intenção, mas do planeamento. Deste modo, esta crença leva mais facilmente o indivíduo a planear do que a decidir agir, em relativa discordância com o que é encontrado na literatura, levando a criar estratégias e a fazer frente a barreiras ou dificuldades que possam surgir, o que poderá ser um dado útil para investigações futuras.

Algumas limitações devem ser assinaladas neste estudo. Em primeiro lugar, devido à reduzida dimensão da amostra, não nos foi possível estudar o modelo HAPA na sua totalidade, mas apenas parcelarmente (desdobrando o estudo em duas amostras). A reduzida dimensão da amostra levou também a que por vezes chegássemos a resultados expressivos, mas não significativos e obrigou a optar pela realização de regressões para a predição do comportamento, ao invés da utilização de equações estruturais. Os resultados devem por isso ser generalizados com cautela. Importa ainda alertar para o fato de que os participantes foram premiados com um fio dentário inovador em Portugal (GumChucks) no decorrer da consulta em que participaram e que esta ferramenta pode ter tido influência no aumento do comportamento do uso do fio dentário.

Ter tido a possibilidade de participar no estudo piloto, assim como nos diversos momentos de recolha, auxiliando os participantes no preenchimento do segundo questionário, permitiu-me verificar que os aspectos da linguagem, a construção frásica, a dimensão das questões e a dimensão do próprio questionário, têm bastante influência no entendimento do mesmo, acabando por ser de forte utilidade prestar auxílio para que os participantes entendam o conteúdo de algumas questões. Esta ajuda leva os participantes a reflectir um pouco mais sobre as suas respostas. Quanto à realização das entrevistas telefónicas, tratou-se também de uma experiência enriquecedora, pois possibilitou não só verificar a satisfação dos participantes face ao

estudo, como o impacto que este teve sobre o seu comportamento de utilização do fio dentário.

CONCLUSÃO

O modelo HAPA pode ser aplicado a inúmeros comportamentos de saúde e demonstrou ser também explicativo da intenção, planeamento e uso do comportamento do uso do fio dentário.

O estudo teve um carácter inovador, aplicando pela primeira vez o modelo HAPA ao uso do fio dentário em adultos portugueses com sintomas de gengivite. Deste modo, os resultados vêm contribuir para uma melhor compreensão dos hábitos de higiene oral dos portugueses e para uma melhor compreensão do impacto das variáveis motivacionais e volitivas sobre o comportamento em estudo. Veio também alertar-nos da importância de serem implementadas novas intervenções que incrementem a utilização do fio dentário e os cuidados periodontais.

Intervenções futuras devem também projetar intervenções educacionais de carácter preventivo e não apenas remediativo, como o foi o presente estudo, de forma a promover a utilização do fio dentário em adultos saudáveis, alertando para os seus benefícios e educando para a forma como este complemento da escovagem deve ser utilizado. Devem ser realizados mais estudos, com amostras mais abrangentes, a fim de chegar a resultados com um maior nível de significância e que averiguem se o comportamento do uso do fio dentário é mantido a longo prazo ou se os efeitos são apenas de curto prazo. Seria também interessante o desenvolvimento de intervenções com recurso às mensagens de texto para a auto-regulação no uso do fio dentário na população portuguesa.

Este estudo terá continuidade, com uma amostra mais ampla e com mais momentos de recolha de dados, sendo possível chegar a conclusões mais abrangentes e significativas (Araújo, 2013).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armitage, C.J., & Conner, M.(2000). Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology & Health*,15, 173-189.
- Araújo, M. R. (2013). A utilização de novas tecnologias nos processos auto-regulatórios na promoção da saúde gengival. Projeto para o programa de Doutorado Inter-Universitário. Especialização em Psicologia da Educação.
- Bartold, M. (2010). Healthcare trends: brush and floss, or die?. *The Colgate Oral Care Report*, 20(4). Retirado de https://secure.colgateprofessional.com/app/cop/repository/article-630/frameset.jsp?middle=issue_health_care.html em 3 de fevereiro de 2014.
- Bauer, S., Niet, J., Timman, R., & Kordy, H. (2010). Enhancement of care through self-monitoring and tailored feedback via text messaging and their use in the treatment of childhood overweight. *Patient Education and Counseling*, 79, 315-319.
- Bowen, D. M. (2012). Linking research to clinical practice. Flossing or alternative interdental aids? *The Journal of Dental Hygiene*, 86(2), 58-62.
- Braarud, S. K., & Olsen, E. (2007). Predicting exercise behaviour in the context of the health action process approach extended with past behaviour frequency and habit: an examination of volitional variables. *Master Thesis*. University of Oslo.
- Cole-Lewis, H., & Kershaw, T. (2010). Text messaging as a tool for behavior change in disease prevention and management. *Epidemiology Review*, 32(1), 56–69.
- Eppright, M. (2013). *The influence of active reminders on oral hygiene compliance in orthodontic patients*. Virginia Commonwealth University. Virginia.

- Fjeldsoe, B., Marshall, A., & Miller, Y. (2009). Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(2), 165-173.
- Gebran, M. P., & Gebert, A. P. (2002). Controle químico e mecânico de placa bacteriana. *Tuiuti: Ciência e Cultura*, 26(3), 45-58.
- Godinho, C., Alvarez, M.J., Lima, M., & Schwarzer, R. (2014). Will is not enough: coping planning and action control as mediators in the prediction of fruit and vegetable intake. *British Journal of Health Psychology*, 19, 856-870.
- Gold, J., Aitken, C., Dixon, H., Lim, M., Gouillou, M., Spelman, T., Wakefield, M., & Hellard, M. (2011). A randomised controlled trial using mobile advertising to promote safer sex and sun safety to young people. *Health Education Research*, 26(5), 782-794.
- Gold, J., Lim, M., Hellard, M., Hocking, J., & Keogh, L. (2010). What's in a message? Delivering sexual health promotion to young people in Australia via text messaging. *BMC Public Health*, 10(792), 1-12.
- Gollwitzer, P. M., Heckhausen, H., & Steller, B. (1990). Deliberative and implemental mind-sets: cognitive tuning toward congruous thoughts and information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1119 – 1127.
- Heron, E., & Smyth M. (2010). Ecological momentary interventions: incorporating mobile technology into psychosocial and health behavior treatments. *British Journal of Health Psychology*, 15, 1–39.
- Lippke, S., Ziegelmann, J., & Schwarzer, R. (2004). Initiation and maintenance of physical exercise: Stage-specific effects of a planning intervention. *Research in Sports Medicine*, 12(3), 221–240.

- Lustria M., Noar, S., Cortese, J., Van Stee, S., Glueckauf, R., & Lee, J. (2013). A meta-analysis of web-delivered tailored health behavior change interventions. *Journal of Health Communication, 18*(9), 1039-1069.
- Meurman, J., Sanz, M., & Janket, S. (2004). Oral health, atherosclerosis, and cardiovascular disease. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine, 15*(6), 403-413.
- OMS (sem data). Retirado de http://www.who.int/oral_health/objectives/en/index.html em 3 de fevereiro de 2014.
- Orbell, S., & Sheeran, P. (1998). Regulation of behaviour in pursuit of health goals. *Psychology & Health, 13*(4), 753–758.
- Patrick, K., Griswold, G., Raab, F., & Intille, S. (2008). Health and the mobile phone. *American Journal of Preventive Medicine, 35*(2), 177–181.
- Plano Nacional de Saúde. (2010). Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - Estratégia de saúde oral em Portugal – um conceito de transversalidade que urge implementar, 2-29. Porto.
- Portal da Saúde (sem data), 2014 Retirado de <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/ministerio+saude/saude+oral/higieneoral.htm> - em 23 setembro 2014.
- Renner, B., & Schwarzer, R. (2003). Social-cognitive factors in health behavior change. In J. Suls & K. Wallston (Eds.), *Social psychological foundations of health and illness* (pp. 169-196). Oxford: Blackwell.
- Riquelme, H., & Rios, R. (2009). Credibility of and attitudes toward political sms messages in Kuwait. *International Journal of Mobile Marketing, 4*(2), 36-42.

- Rodgers, A., Corbett, T., Bramley, D., Riddell, T., Wills, M., Lin, R-B., & Jones, M. (2005). Do u smoke after txt? Results of a randomised trial of smoking cessation using mobile phone text messaging. *Tabacco Control*, 14, 255-261.
- Sambunjak, D, Nickerson JW, Poklepovic T., Johnson TM, Imai P., Tugwell, P., & Worthington, HV (2011). Weak, unreliable evidence suggests flossing plus toothbrushing may be associated with a small reduction in plaque. *Summary Review – Periodontal Diseas*, 12. Art. No.CD008829.
- Schüz, B., Sniehotta, F., Mallach, N., Wiedemann, A., & Schwarzer, R. (2009). Predicting transitions from preintentional, intentional and actional stages of change. *Health Education Research*, 24(1), 64-75.
- Schüz, B., Wiedemann, A., Mallach, N., & Scholz, U. (2009a). Effects of a short behavioural intervention for dental flossing: randomized-controlled trial on planning when, where and how. *Journal of Clinical Periodontology*, 36(6), 498-505.
- Schüz, B., Sniehotta, F., & Schwarzer, R. (2007). Stage-specific effects of an action control intervention on dental flossing. *Health Education Research*, 22(3), 332-341.
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 1-29.
- Schwarzer, R. (2008a). Some burning issues in research on health behavior change. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 84-93.
- Schwarzer, R., Schüz, B., Ziegelmann, J., Lippke, S., Luszczynzka, A., & Scholz, U. (2007). Adoption and maintenance of four health behaviors: Theory-guided

- longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*. 33(2), 156-166.
- Shapiro, J., Bauer, S., Hamer, R., Kordy, H., Ward, D., & Bulik, C. (2008). Use of text messaging for monitoring sugar-sweetened beverages, physical activity, and screen time in children: a pilot study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(6), 385-391.
- Söder, B., Yakob, M., Meurman, J. H., Andersson, L. C., & Söder, P.-Ö. (2012). The association of dental plaque with cancer mortality in Sweden. A longitudinal study. *British Medical Journal Open*, 2:e001083.
- Sniehotta, F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behavior gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health*, 20(2), 143-160.
- Sniehotta, F., Scholz, U., Schwarzer, R., Fuhrmann, B., Kiwus, U., & Völler, H. (2005a). Exercise and self-regulation following coronary rehabilitation. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12(4), 244-255.
- Text2floss. (sem data). Retirado de <http://www.text2floss.com/about.html> em 21 de janeiro de 2014.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Velicer W. F., & Prochaska, J. O. (2008). Stage and non-stage theories of behavior and behavior change: A comment on Schwarzer. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 75-83.
- Velthoven, M., Brusamento, S., Majeed, A., & Car, J. (2013). Scope and effectiveness of mobile phone messaging for HIV/AIDS care: A systematic review. *Psychology, Health & Medicine*, 18(2), 182-202.

Whittaker, R., Borland, R., Bullen, C., Lin, R., McRobbie, H., & Rodgers, A. (2009).

Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *The Cochrane Library*, 4, 5-6.

Ziegelmann, J., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2006). Adoption and maintenance of physical activity: Planning interventions in young, middle-aged, and older adults. *Psychology & Health*, 21(2), 145–163.